

# 土木構造物センサデータ収集システムの開発

佐藤紀生 仁平達也 磯野純治 仲山貴司 渡辺義大

高架橋，トンネル等の鉄道構造物に対するヘルスマonitoringを目的として，各種センサデータの収集システムを開発した。このシステムでは，RCラーメン高架橋の上部の損傷と地中部材の損傷，及びトンネルのひび割れを対象とし，センサ種別やそれぞれの変状に応じて図に示すシステムイメージのように，センサデータ収集方式をRFIDタグリーダーと携帯端末(PDA)によるデータ収集方式，または省電力無線(ZigBee無線)と携帯電話網を利用した無線伝送によるデータ収集方式の2方式を使い分けることができる。本システムを利用することにより，鉄道構造物の検査業務を効率化することが可能となり，更に検査精度の向上も期待できる。

(鉄道総研報告，2008年6月号)

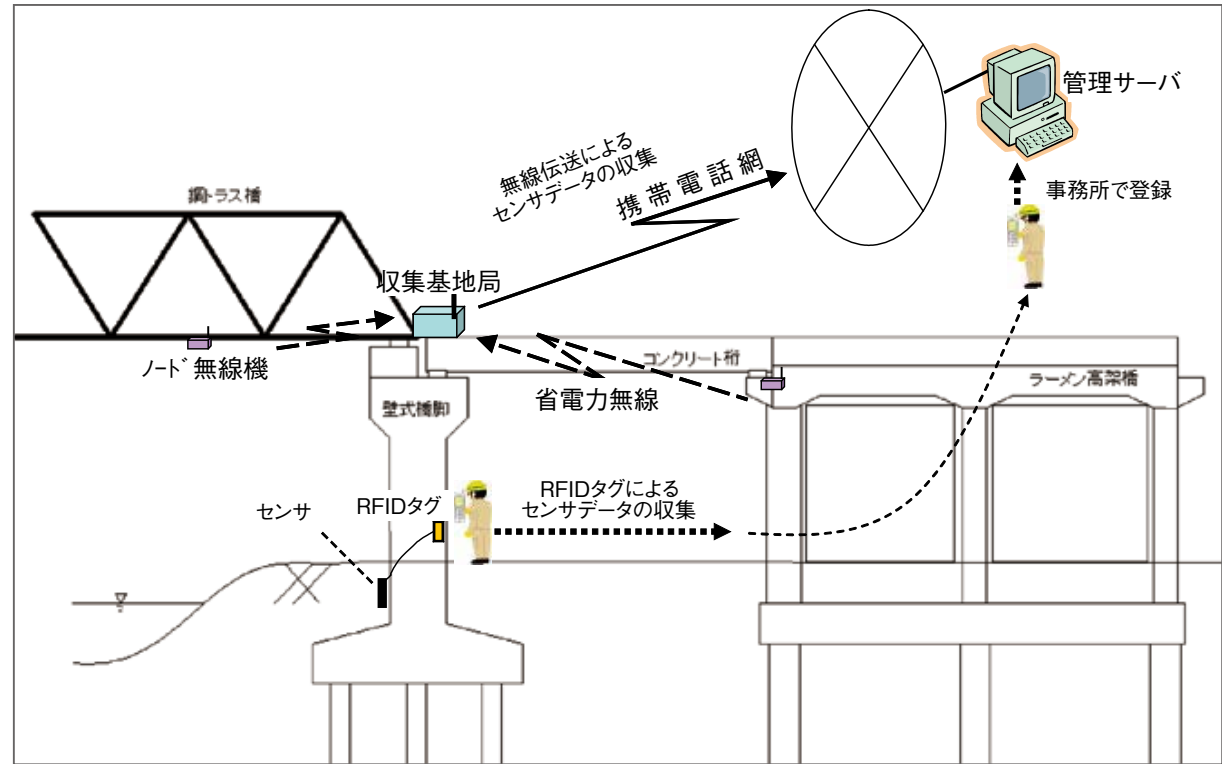


図 システムイメージ